Persephone MarkII

Synthétiseur analogique à ruban duophonique

Manuel de l'utilisateur

Eowave

Table des matières

Précautions d'emploi
Persephone: des origines à la version markII
Vue générale
Connexions
Architecture de la partie synthèse
Section synthèse
Section contrôle
Routings
Routings d'usine
Routings utilisateur
MIDI IN/MIDI out/USB
Comment metre à jour mon Persephone?
Implementation MIDI
Garantie
CE & FCC

Félicitations ! Vous êtes le propriétaire d'un Persephone MarkII, un nouvel instrument inspire des premiers instruments électroniques sans clavier construit grâce aux nouvelles technologies de captation. Nous espérons que vous apprécierez cet instrument unique et qu'il apportera un nouvel horizon à vos créations. Le Persephone MarkII est un instrument fait à la main et des différences esthétiques peuvent apparaître d'un instrument à un autre. Pour toutes questions, nous vous invitons à contacter eowave at info@eowave.com

PRECAUTIONS D'EMPLOI

N'essayez pas de réparer le Persephone, le ruban, la touche d'expression ou les composants internes. Contactez Monstersynths pour toute intervention technique.
Evitez le contact d'objets pointus ou coupants sur le ruban.
N'utilisez pas le Persephone dans des conditions climatiques extrêmes.
Ne laissez pas l'instrument directement exposé au soleil,
dans des endroits humides ou soumis à de fortes vibrations.
Avant de brancher le Persephone, assurez-vous de la tension d'entrée.
Evitez les chocs violents.
Avant d'utiliser le Persephoneà l'étranger, assurez-vous que la tension d'entrée soit compatible. Lorsque vous n'utilisez pas le Persephone, débranchez l'instrument.
Ne placez pas d'objet lourd sur Persephone.
Ne touchez pas le Persephone avec les mains mouillées.
Avant de changer le Persephone de place, assurez-vous qu'il est bien débranché.
Avant de dépoussiérer le Persephone, assurez-vous que l'instrument est bien débranché.
Débranchez le Persephone pendant les orages.

Persephone: des origines à la version markII

This is an excerpt from the paper written by Emmanuelle Gallin/ Marc Sirguy: *Sensor Technology and The Remaking of Instruments from the Past,* published by NIME09 © 2009 Carnegie Mellon University.

Introduction

Are we the future of the past? Let's go back to the early twentieth century and the recent invention of filters and VCA, which has been followed by the invention of many new controls and new electronic instruments. If among these, many are now parts of our cabinets of curiosities, some are worth a closer examination… Sensor technology now enables to recreate some of these forgotten controls with a new accuracy, turning them into innovative tools.

1. HISTORICAL PARALLELISM

A quick historical comparison between the XXth and the XXIst century will lead to the conclusion that both centuries have known, in their early years, a certain effervescence in the design of new controllers. This parallelism can be explained by recent discoveries that have, at both times, opened wide fields of new technical possibilities. May it also find its origins in a particular political and economical environment – this won't be the subject of this paper.

1.1 1920s effervescence

The creation of the first electronic oscillators, followed by the invention of filters and VCA enabling to play tremolos and vibratos and to recreate the musicality of classical instruments, opened the field of the research for new controls, which would offer more possibilities than generic keyboards. The 1920s remains the most fertile years for the evolution of electronic music instruments with the invention of new controls like dial-operated non-keyboard electronic instruments or ribbon-controlled instruments. In Russia, Lev Sergeivitch Termen developed the Theremin using the body capacitance as a control mechanism, freeing the performer from the keyboard and fixed intonation. He also created the first fingerboard cellos. In France and in Germany, a whole family of dial-operated non keyboard electronic instruments was developed. Among them, René Bertrand and Edgard Varèse's Dynaphone or Jörg Mager's Electrophon and Spharaphon. At the end of the 1920s, a family of the fingerboard instruments –or ribbon controllers- appeared. In France, les Ondes Martenot, designed by Maurice Martenot, included both a seven-octave keyboard and a ribbon controller that allowed pitch inflections like a voice or stringed instrument. It allowed for a wide glissando when the player moved a finger ring attached to the metal ribbon that controlled frequency. Hundreds of symphonic works, operas, ballets, and film scores were composed for this instrument by Varèse, Honneger and Maessian.

In Leipzig, Peter Lertes and Bruno Helberger developed the Hellertion. This fingerboard was a flat metal resistance strip covered with leather. Depending on where the strip was pressed, a different resistance in the circuit was created altering the voltage sent to the oscillator and thereby producing different pitches. The force of the pressure controlled the volume of the output signal. The fingerboard was marked to help the performer find the correct pitch on the strip and had a range of approximately five octaves. The original instrument had just one fingerboard strip which was gradually increased to four and then on the later models, six aligned in parallel horizontally at the height of a piano keyboard. The four and six strip models allowed four and six voice polyphony.

The Trautonium was the first instrument to ally position and pressure control. Created in 1931 by Franz Trauntwein, it used filters to modify the timber of the note and a keyboard. The Original Trautonium had a fingerboard consisting of a resistance wire made of a tube of graphite stretched over a metal rail marked with a chromatic scale and coupled to a neon tube oscillator. When the performer was pressing the wire, it would touch the rail and complete the circuit. The Trautonium had a three octaves range that could be transposed by means of a switch. The Sonar, developed by N. Anan'yev in the USSR in the 1930s also had a fingerboard continuous controller to vary the pitch of the oscillator.

1.2. The supremacy of keyboards

After the 40s, the general use of keyboards (and the war) slew down the research of new types of controls. Ribbon controllers were back in the 1960s with Moog ribbon controllers which Keith Emerson was famous for attaching to a pyrotechnics control. The Theremin-like sound in the Beach Boys' song "Good Vibrations," was played by a ribbon-controlled instrument called the Electro-Theremin, which the Beach Boys have later replaced by a Moog ribbon controller with a Moog synthesizer.

Only a few synthesizers from the 1980s had ribbon controls: Yamaha CS80's ribbon controller, Kurzweil synths and the Korg Prophecy.

2. THE XXIST CENTURY AND THE EMERGENCE OF NEW CONTROLS

The 2000s offered new possibilities with the development of sensor technology and new computer controls. Today, new controllers designed by the gaming and communication industries are much more innovative than the controls developed in the music industry. The general use of these new controls necessarily has a deep impact on the demand from musicians for new controllers as well as on the invention of a new approach for making music. Will brands like Apple or Nintendo be at the origin of a new musical gesture? Communication & game new controllers, such as Apple IPod, IPhones, ITouch, Nintendo Wiimotes, or DS with Korg D-10 for example, are commonly used by musicians as new tools for controlling music -first advantage being the low prices of these new tools. Though they offer a choice of innovative controllers, their low sampling resolution remains a barrier for making music (the number of values being insufficient for a musical gesture). On another hand, new controllers made for musicians are often limited to a closed non editable environment. Some artists and circuit bending specialists modify these new controllers to have a higher sampling resolution (12 bit allowing a resolution of 4096 values), but this approach is rare for a larger public. In general, the re-appropriation of control tools, which have not been thought for musicians and are not designed for musical applications, is limited in terms of use. Though it is possible to imagine that these new controllers could be at the origin of a new intuitive control gesture? The question of intuitivity in musical gesture must refer to an acquired gesture, but not necessarily to a musical gesture. The analysis of this intrusion of new control gesture into the music area is fundamental for all music industries and controller new designs. The « learning limit » is another important aspect for the design of new instruments. Among the forgotten controllers from the past, many have disappeared because their play required to be learnt. The past experiences with controllers tell us that a controller must be intuitive. The fact that most of the non-keyboard instruments using new controllers required a new play explains why they remained unpopular with musicians who had little time to practice on unusual keyboard, the Telharmonium 36-note-per-octave keyboard designed by Cahill for example.

3. REMAKING RIBBONS : THE PERSEPHONE EXPERIENCE[i]

In 2002, we decided to work on a contemporary version of a fingerboard instrument, using sensor controls today's technology would offer but preserving the best of analogue sound generators. Beyond a vintage look, the Persephone allies sensors technology and digital controls to a pure analogue generation of sound. Its analogue oscillator can generate notes with a range of 10 octaves, which goes from a deep and resonant cello tone to a nearly human voice[ii]. And on the highest pitches, it can reach very high frequencies. The oscillator waveform can be set between triangle and saw tooth for a more or less brilliant sound. Its ribbon sensor technology allows all kind of glissando a Theremin or Les Ondes Martenot would allow, though the sensor ribbon is much more precise than the tube full of graphite used as a variable resistance in the Trautonium.

The way the Persephone is played creates the instrument personality. The Persephone follows the traditional play of the first non-keyboard electronic instruments with the right hand controlling the pitch and the left hand controlling the velocity. Control gesture is very intuitive, expressive and accurate enough for playing scores – not only sci-fi effects.

Like on the Trautonium, the Persephone's ribbon is sensitive to pressure and position. The ribbon is a linear potentiometer that generates different control voltages depending on where it is touched. These changes in voltage are applied to the voltage-controlled oscillator and the filter. A 12 bits converter samples analogue signal from the ribbon to send them in MIDI or control the oscillator. In the 5 octaves mode, the 12 bit sampling enables a resolution of 68 cents per half tones –the average human perception range being of 8 cents. This avoids scales effect and it is possible to switch from mode A to the other modes without hearing the analogue/digital switch. An expression key controls the filter. This kind of key was also found on Les Ondes Martenot. With the Persephone, it is controlled by an optical sensor able to reproduce vibratos.

Four play modes A,B,C,D offer different hierarchy of control between the pitch, the velocity, a filter modulation and a LFO. An expression pedal can be connected to control

the volume (modes A and B) or the LFO speed (modes C and D).

4. DESIGNING THE PERSEPHONE II

Three years after the first release of the Persephone, comments from users and suggestions for new features illustrate how important is the influence of new controllers developed by the game and communication industries (e.g. multi-touch surfaces and Nintendo Wii games) on the perception of new musical interfaces. A growing demand called for a polyphonic ribbon and stronger integration into the computer music environment by adding a USB I/O to the MIDI and CV I/O.

Connexions

Les connexions sont situées à l'arrière de l'instrument et seront protégées de la poussière et d'autres sources de détérioration lorsque la la valise est fermée. Pour les modèles de salon (desktop), recouvrez l'instrument d'un tissu pour le protéger lorsqu'il n'est pas utilisé. Pour nettoyer l'instrument, assurez-vous que l'unité est bien débranchée et utilisez un chiffon humidifié.

AC-12V: The Persephone MarkII utilise une alimentation externe AC - 12 V - 1A. Ne pas ouvrir l'instrument lorsqu'il est sous tension.
on/off: Il n'y a pas de bouton on/off. Lorsque le Persephone est sous tension, la LED rouge située sur la face avant est allumée.
USB: La connexion USB permet de metre à jour le firmware du Persephone markII (voir section consacrée à la mise à jour)
MIDI out: Connectez le MIDI OUT qu Persephone à vos autres instruments MIDI pour utiliser le Persephone comme un contrôleur (voir implementation MIDI).
MIDI in: permet de contrôler le Persephone
Audio out: sortie principale audio out. Connectez-la à l'entrée audio in de votre amplificateur.
Attention! Brancher la sortie audio out dans l'entrée Pedal in mettra le Persephone hors tension et pourrait causer des dommages irréversibles
Pedal 1: Vous pouvez brancher une pédale d'expression à l'entrée Pedal in au format jack 6,35'. Cette pédale permettra de contrôler le volume, mais aussi la fréquence du LFO.
Pedal 2: Vous pouvez brancher une pédale d'expression à l'entrée Pedal in au format jack 6,35'. Cette pédale permettra de contrôler le volume, mais aussi la fréquence du LFO.
CV ½: Connectez la sortie CV out à l'entrée CV in de vos synthétiseurs analogiques pour les contrôler avec le Persephone. Dans ce cadre, la hauteur 1 sera sur le point chaud et la hauteur 2 sur le point froid. < pitch 1/pitch2
CV ¾: affectées au filter et VCA (les sources peuvent être modifiées par les routings utilisateurs)

Branchez votre Persephone pour la première fois

Mettre le Persephone sous tension
Vérifiez que vous utilisez une alimentation externe AC 12V 1A. Utilise rune alimentation DC pourrit causer des domages irréversibles à l'appareil. La LED rouge située sur la face avant de l'instrument doit s'allumer lorsque le Persephone est branché correctement.

Branchez votre Persephone à un ampli de guitare
Vous pouvez utiliser n'importe quel type d'amplificateur pour guitare. Le générateur de sons du Persephone est 100% analogique, et peut donc atteindre de très hautes fréquences. Baissez toujours le volume de votre amplificateur à la première utilisation. L'ajout d'une faible réverbération permettra d'obtenir des sonorités magnifiques.

Branchez votre Persephone en MIDI
Notez que le MIDI est désactivé par défaut. Vous pouvez activer le MIDI par l'éditeur logiciel.

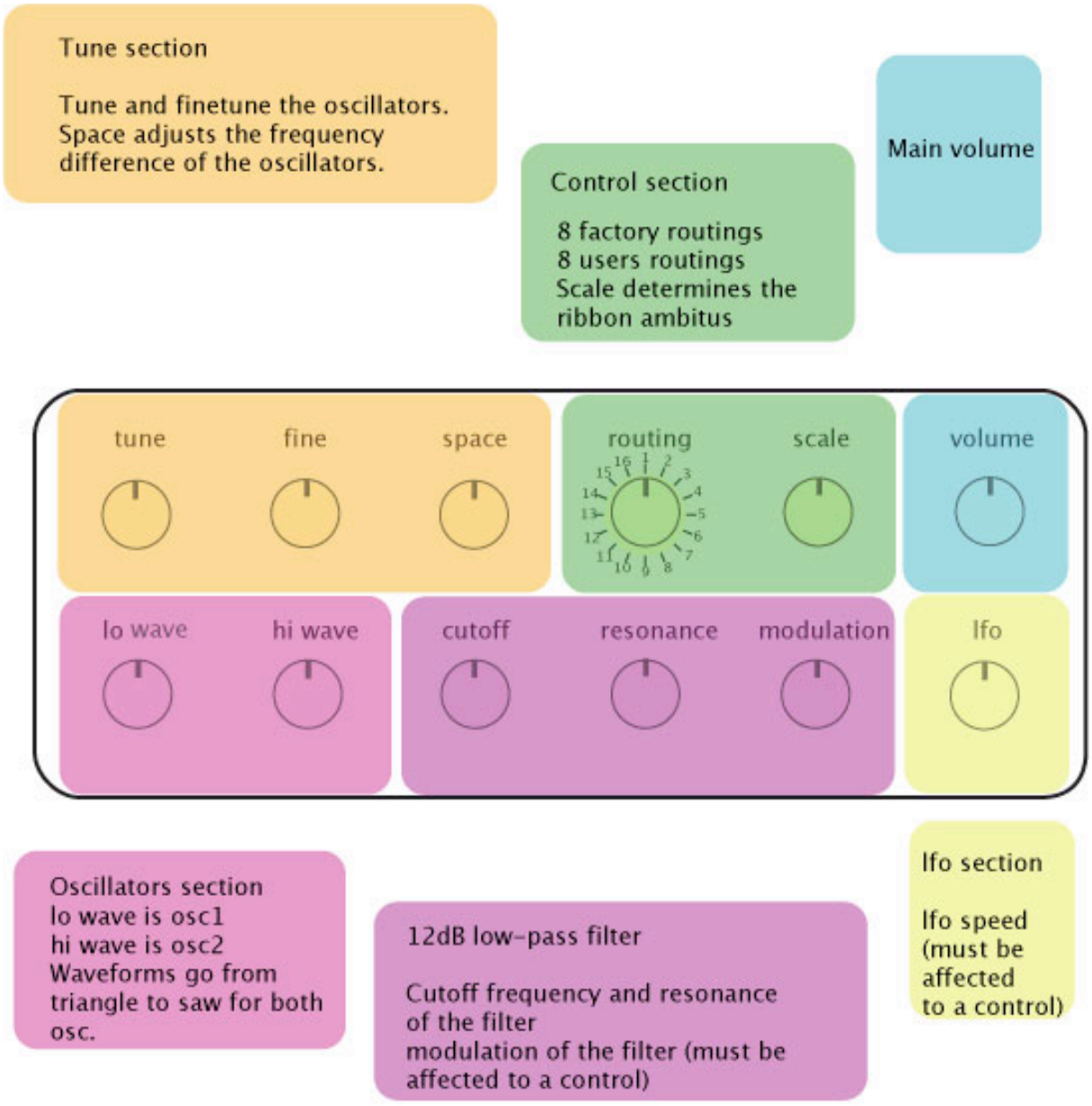
Branchez votre Persephone à votre ordinateur
Connectez votre Persephone à votre ordinateur via USB. L'icône du Persephone apparaîtra dans les appareils MIDI. Notez que vous ne devez pas activer le MIDI pour utiliser l'USB.

Mon ordinateur reconnaît-il la nouvelle interface USB ?
Sous Windows, votre Persephone apparaîtra en tant qu'appareil audio dans la fenêtre audio /video & game.

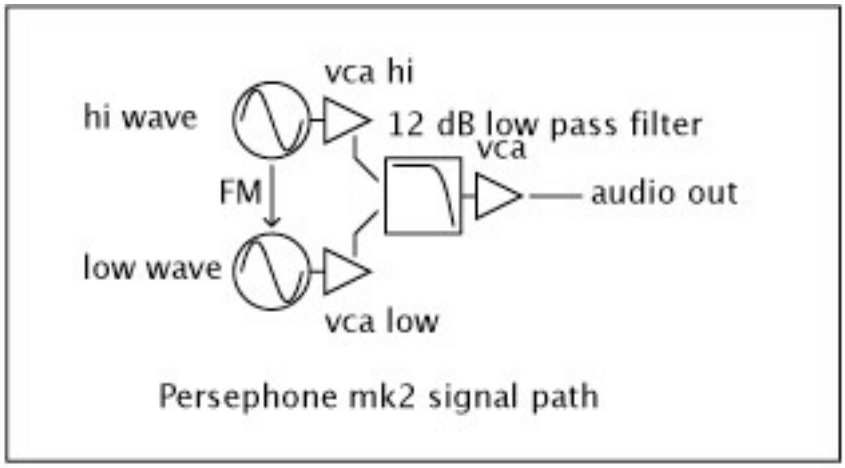
Sous OSX, le Persephone apparaîtra dans le panneau de configuration audio & midi.

Configurez votre logiciel et commencez à jouer !
Une fois le Persephone reconnu comme un appareil audio par votre ordinateur, ouvrez votre logiciel MIDI.
Selectionnez le port de l'entrée midi port (audio device sous XP/VISTA, Persephone sous OSX)
Par défaut :
entrée 1 envoie CC1 sur le canal 1 (CC signifie contrôleur continu)
entrée 2 envoie CC2 sur le canal 1
entrée 3 envoie CC3 sur le canal 1
entrée 4 envoie CC4 sur le canal 1
entrée 5 envoie CC5 sur le canal 1
entrée 6 envoie CC6 sur le canal 1
entrée 7 envoie CC7 sur le canal 1
entrée 8 envoie CC8 sur le canal 1
Configurez votre logiciel en fonction de ces paramètres.

Section synthèse



Architecture



1. Bus affectation

ribbon 1	low pitch
ribbon 2	hi pitch
pression	vca low
key	vca hi
pedal 1	filter mod
pedal 2	filter
LFO out	FM vco 2 > vco 1
Constant 0	main VCA
Constant 1	

2. modulation bus source modulation destination

Section Oscillateurs

Lo wave - Hi wave – space

Le son du Persephone est généré par deux oscillateurs 100% analogique oscillators. Comme tous les oscillateurs analogiques, ces derniers sont sensibles aux changements de température.
Hi Wave: forme d'onde triangle à dent de scie.
Lo wave: forme d'onde triangle à dent de scie..
Scale: ajuste la différence de fréquence entre les deux oscillateurs lo wave et hi wave.
Volume: ajuste le volume général.

Ecoutez la forme d'onde lo wave.
Choisissez le routing 1 pour n'avoie qu'un oscillateur. Ajustez scale. Essayez un glissado avec la forme d'onde triangle. Tournez le bouton lo wave vers la droite pour obtenir une forme d'onde dent de scie. Ecoutez la différence.

Ecoutez la forme d'onde hi wave.
L'oscllateur hi wave étant similaire à l'oscillateur lo wave, écoutez lo wave.

L'utilisation du bouton space permet d'accroître ou de décroître la différence de fréquences entre les oscillateurs 1 et 2.
Sur les routings 1 à 4, pour lesquels il n'y a que la position 1, pressez le ruban et ajustez le bouton space pour écouter la différence de fréquence entre les deux oscillateurs.
Dans les autres routings, space ajuste l'oscillateur 2.

Comment ajuster le volume de l'oscillateur 1 et de l'oscillateur 2 séparément ?
Les formes d'onde triangle sont naturellement pauvres en harmoniques. En utilisant cette forme d'onde sur un oscillateur, son volume baissera.

Section tune

Tune ajuste l'accordage des oscillateurs.
Fine ajuste l'accordage fin des oscillateurs.
Scale règle l'ambitus du ruban de 1, 2, 5 à 10 octaves.

Comment régler l'ambitus du ruban ?
Vous pouvez ajuster l'ambitus du ruban de 1, 2, 5 à 10 octaves en utilisant le bouton scale.
Si vous désirez un autre ambitus, il est possible de régler le ruban différemment grâce à un trimmer situé à l'intérieur de l'instrument.

Est-il possible d'avoir différents ambitus pour chaque oscillateur ?
Non, cela n'est pas possible.

Je n'entends rien !
Gardez à l'esprit que l'étendue de la fréquence des oscillateur va bien au-delà de ce que peut entendre l'oreille humaine. Avec un ambitus de 1 octave et le tune ajusté à son minimum ou à son maximum, le Persephone ne générera pas de son audible. Si vous n'entendez rien, commencez par vérifier la sélection des routings (ribbon on pitch), choisissez un ambitus de 5 octaves et tournez le bouton tune tout en pressant le ruban. Dans cette configuration moyenne, vous devriez revenir à des frequencies audibles.

Section filtre

Cutoff - resonance - modulation

Low-pass filter: Le Persephone a un filtre passé bas resonant 12dB, qui module la source sonore. Vous pouvez ajuster la fréquence de coupure du filtre avec les boutons cutoff et resonance, son taux de modulation avec le bouton modulation.
Cutoff: Le bouton cutoff ajuste la fréquence à laquelle le filtre s'ouvre et se referme.
Resonance : Ajuste la resonance du filtre.
Le filtre affecte les deux oscillateurs.

Notez que dans les sources, il y a deux paramètres pour le filtre ; le filtre et la modulation du filtre (voir routing table).

Ecoutez le filtre
Dans les routing presets 1 & 2, le filtre est affecté à la position du ruban avec la hauteur de l'oscillateur lo wave. Le filtre se ferme dans les tons bas et s'ouvre pour laisser passer les tonalités plus hautes. Dans le preset 1, la modulation du filtre est affectée à la pression du ruban. Pressez le ruban plus ou moins fort pour entendre le filtre Dans le preset 2, la modulation du filtre est affectée à la touche. Pressez la touche en jouant sur le ruban pour entendre le filtre.

Moduler le volume d'un oscillateur avec le filtre
Le filtre peut être utilisé pour moduler le volume d'un oscillateur. Avec un oscillateur ayant une forme d'onde triangle et un autre ayant une forme d'onde dent de scie, le volume de l'oscillateur ayant la forme d'onde triangle sonnera moins fort que l'autre.

Actionner le filtre avec la touche d'expression
Dans les routings presets 2, 4, 5, la modulation du filtre est affectée à la touche. Pressez doucement la touche pour entendre le filtre.

Section LFO

Modulation – lfo

Le LFO a une forme d'onde triangle.
Modulation: Le bouton 'modulation' permet d'ajuster le taux de modulation du LFO sur la source sélectionnée.

Ecoutez « LFO mod to filter »
Dans les routings 1, 2, 3, 4, 5, 6, le LFO (source) module le filtre par une pédale d'expression connectée à l'entrée Pedal 1 du Persephone. Connectez une pédale d'expression à l'entrée Pedal 1 du Persephone et essayez la modulation du LFO sur le filtre "LFO mod to filter".

Ecoutez « LFO mod to VCA »
Dans le routing 7, le LFO (source) module le VCA par une pédale d'expression connectée à l'entrée Pedal 1 du Persephone. Connectez une pédale d'expression à l'entrée Pedal 1 du Persephone et essayez la modulation du LFO sur le VCA "LFO mod to VCA".

Ecoutez « LFO mod to hi wave freq »
Dans le routing 8, le LFO (source) module la fréquence hi wave par une pédale d'expression connectée à l'entrée Pedal 1 du Persephone. Connectez une pédale d'expression à l'entrée Pedal 1 du Persephone et essayez la modulation du LFO sur la fréquence hi wave "LFO mod to hi wave freq".

Section contrôles

Les contrôles du Persephone sont 100% numériques. Le Persephone a différents contrôles : le ruban qui accepte la pression, 2 positions, la touché d'expression et 2 pédales.

Tout ce que je dois savoir sur le ruban

ATTENTION! Le ruban est très fragile.
Evitez tout contact avec un objet pointu ou coupant.
N'essayez pas de retirer le ruban de la table.
Si vous souhaitez nettoyer le ruban, utilisez un chiffon sec.

Le ruban répond aux changements en tension ou en résistance causés par les mouvements du doigt le long de sa surface. Le ruban du Persephone est également sensible à la pression. Le ruban réagit comme un potentiomètre linéaire qui générerait différentes tensions de contrôle selon l'endroit où il est touché. Ces changements de tension sont répercutés sur l'oscillateur (VCO) et sur le filtre. Les fluctuations de tension sont également converties en données binaires et utilisées pour les modulations des contrôles numériques.

Changer l'ambitus du ruban
Scale: permet de régler l'ambitus du ruban de 1, 2, 5 à 10 octaves.
Le Persephone peut générer des fréquences au-delà des fréquences audibles par l'oreille humaine. Vos animaux de compagnie pourraient être sensibles à certaines hautes fréquences. Notez qu'il est possible de régler le ruban sur un autre ambitus via un trimmer interne.

Comment marquer le ruban ?
Le ruban n'a pas de marques, mais il est possible de scotcher un papier avec vos proper repères sur le bois.

Premiers pas avec le ruban duophonique
Le Persephone MarkII est le premier synthétiseur à ruban duophonique sur le marché. Duophonique signifie que le même ruban peut produire deux sons lorsque deux positions différentes sont pressées (la plus haute et la plus basse). Le fait que le ruban soit duophonique étend le spectre des sonorités de l'instrument et permet de jouer des accords simples. Avec les rubans, la résistance est généralement mesurée à l'endroit de la stimulation (là où s'exerce la pression sur le ruban). Ici, la résistance est mesurée à chaque extrémité du ruban. Le ruban duophonique permet des modulations comme la modulation de fréquence d'un oscillateur sur un autre par exemple. Le ruban est divisé en trios sources : la position 1 sur le ruban, la position 2 sur le ruban et la pression sur le ruban. La position sur le ruban détermine toujours la hauteur de la note.

Ecoutez les deux oscillateurs
Jouez le lo wave seulement. Dans le routing 2, le ruban contrôle la hauteur de l'oscilllateur 1. Le volume est contrôlé par la pression sur le ruban. Jouez un glissando sur le ruban. Ajustez la forme d'onde de l'oscillateur 1 de triangle à dent de scie. Maintenant, selectionnez le routing 5. Dans ce routing, hi wave contrôle la hauteur de l'oscillateur 1 ; lowave contrôle la hauteur de l'oscillateur 2. Ajustez les boutons tune & scale pour entendre les différentes fréquences des oscillateurs.

Jouez les deux oscillateurs ensembles sur la position 1 du ruban

Dans les routings 3 and 4, les deux oscillateurs sont affectés à la position 1 du ruban. Jouez avec les boutons tune & scale pour entendre les différentes fréquences des oscillateurs.

Comment jouer l'oscillateur 1 et un échantillon sur l'autre doigt ?
Connectez le Persephone à votre ordinateur. Affecter l'échantillon au pitch 2.

Comment utiliser la sensibilité à la pression ?
La pression de votre doigt sur le ruban va contrôler la vélocité ou l'amplitude d ela note jouée.

Tout ce que je dois savoir sur la touche d'expression

La touché d'expression est contrôlée par un capteur optique qui permet de reproduire de manière numérique le moindre mouvement de la touche.

Jouez avec la touche d'expression
Dans le routing 1, la touche contrôle le volume. Lorsque le ruban est pressé (sans appuyer sur la touche), aucun son n'est joué. Si vous pressez lentement la touche, le volume de la note augmentera. On trouvait un touche d'expression similaire sur les Ondes Martenot.

Destinations de la touche d'expression
Dans les routings d'usine, la touche d'expression est affectée soit à la modulation du filtre, soit au volume. Seul le routing 8 diffère avec la touche d'expression affectée à la FM.

Tout ce que je dois savoir sur la pédale d'expression 1

Une pédale d'expression peut être connectée à l'entrée Pedal 1 située à l'arrière du Persephone pour contrôler la moulation du LFO sur la destination du LFO (filtre, VCA ou hiwave freq).

Tout ce que je dois savoir sur la pédale d'expression 2

Une seconde pédale d'expression peut être connectée à l'entrée Pedal 2 située à l'arrière du Persephone pour contrôler la FM.

Qu'est-ce que la FM?

La FM est la modulation de fréquence. L'oscillateur porteur est modulé en fréquence par un oscilateur modulateur. La sortie de l'oscillateur modulateur est ajoutée à la fréquence de la porteuse fondamentale, provoquant des variations. L' amplitude du modulateur détermine le taux de modulation de la déviation de la fréquence de la fréquence fondamentale.

Section Routings

16 routings permettent de sélectionner diffétentes architectures de routing. 8 routings sont fixes (routings d'usine) et 8 sont des are routings utilisateurs configurables par le biais d'un logiciel. Les routings utilisateurs seront stockés dans la mémoire interne du Persephone.

Persephone markII

routing presets

Routings utilisateurs

Sources et destinations

Vous ne pouvez pas utiliser 2 sources vers 1 destination.
Il est possible d'utiliser 1 source pour 2 destinations.

Implémentation MIDI

L'option MIDI est sélectionnée par défaut. Le MIDI reçoit les canaux 1- 16
Si vous appuyer sur la touche d'expression en mettant l'unité sous tension, vous désactiverez le MIDI.

Envoyer des messages Control Change
Touche CC-7
Pression CC-1
Pédale CC-2
Pitch – Pitch bend
Note à envoyer
Note on 60/vel 127 en pressant le ruban,
Note of 60/vel 0 en relâchant la pression sur le ruban.

Envoyer des MIDI PROGRAM CHANGE
Ces messages vont affecter différents paramètres du Persephone.

Changer de canal MIDI
MIDI CHANNEL PC 1 –16 (sur le canal MIDI utilisé)
Le canal MIDI est enregistré dans une mémoire non volatile.

Utiliser le Persephone comme un contrôleur MIDI
Pour utiliser le Persephone comme un contrôleur MIDI et enregistrer et rejouer un son sur un séquenceur, le Persephone doit être sur le mode local OFF mode à chaque mise sous tension.
MIDI LOCAL ON PC 20 (sur le canal MIDI utilisé) (valeur par défaut)
MIDI LOCAL OFF PC 21 (sur le canal MIDI utilisé)

Mode demi-ton
Le mode demi-ton permet de déclencher que des notes en demi ton sur le ruban et de les envoyer en MIDI. Le mode 1 calcule le premier demi-ton depuis la première note jouée et envoie le pitchbend de cette note. Cela affectera aussi l'oscillateur interne qui ne jouera que des notes en demi-ton à chaque contact avec le ruban. Le mode 2 ne fait qu'envoyer les notes.
MIDI KB 1/2 TONE mode OFF PC 22 (valeur par défaut)
MIDI KB 1/2 ON mode 1 PC 23
MIDI KB 1/2 ON mode 2 PC 24

Garantie
Le Persephone a une garantie de un an après la date d'achat. Renvoyer l'unité à Eowave nécessite un accord préalable et sera à la charge du propriétaire. Tout dommage qui résulterait d'un mauvais usage de l'appareil n'entre pas dans le champs de la garantie.

L'équipe Eowave
Le Persephone markII a été créé et développé par Marc Sirguy, MESI/eowave CEO et Emmanuelle Gallin.
Merci à tous ceux qui ont soutenu ce projet depuis ses débuts et mille merci aux utilisateurs du Persephone I pour leur enthousiasme et leurs remarquables créations.

Contact & Support
Eowave
6, rue Marceau - 94200 Ivry-sur-Seine – France
Tel: +33/(0)6 61 70 20 50 - Fax : +33/1 45 15 07 24

Information CE & FCC

1. Note importante : ne modifier pas cet appareil. Ce produit, lorsqu'il est installé comme indiqué dans ce manuel, répond aux normes CE & FCC.
2. Important! Lorsque vous connectez cet appareil à des accessoires et/ou à un autre appareil, n'utilisez que des câbles isolés de qualité. Utilisez les câbles fournis avec ce produit. Suivez les instructions pour l'installation. Une mauvaise autorisation pourrait remettre en cause votre autorisation FCC d'utiliser ce produit aux Etats-Unis.
3. Note: ce produit a été testé et est compatible avec les règlements listés dans les FCC Regulations, Part 15 for Class B digital devices & in The European Standart EN 50081-1 on Electromagnetic Compatibility – Generic emission standart on residential, commercial and light industry. La compatibilité avec ces normes permet d'assurer que, utilisé dans un environnement domestique normal, cet appareil ne génèrera pas d'interférences dangereuses avec d'autres appareils électroniques.